GIN

ボレロプラス取扱説明書

初めてボレロプラスでフライトをする前に3ページ目をご参照ください。

はじめに

この度はボレロプラスをご購入いただきまして誠に有り難うございます。

ボレロプラスはパイロットの方がフライトを楽しみながら上達できるグライダーで、我々が自信を持ってお届けいたします。本取扱説明書はパラグライダーのフライトや整備に必要な全ての情報が記されています。これらの情報はグライダーの安全性を向上させ、またあなたのフライト能力を最大限に引き出す助けとなります。

グライダーの持ち主が変わる際は、どうぞこの取扱説明書も一緒にお渡しください。

皆様の楽しく安全なフライトを願っております。

GINスタッフ一同

安全上の注意

当グライダーでフライトするためには、パイロットの方は公認されたフライト技術が必要となります。また、傷害や死亡事故等に対しての全ての責任はご購入者の責任となります。パラグライダーの誤った取り扱いやフライトは事故の危険性を高めます。製造者および販売者は全状況下においてのダメージおよび事故の責任を負いかねます（グライダーを第三者に譲ったケースも含む）。また当グライダーのご使用にあたりご不明な点やご質問がありましたらインストラクターの方、ご購入された販売店、輸入会社などにご連絡ください。

目次

ボレロプラス取扱説明書 1
はじめに 2
安全上の注意 2
1. ジングライダーとは 5
2. ボレロプラスについて 6
対象となるパイロット 6
最先端のデザイン 6
機体構造 7
3. フライトの前に 8
お客様にお渡しする前に 8
スピードシステム 8
ブレークコードの調整 9
グライダーケース 10
ご自分のハーネス 10
重量範囲 11
フライトの前に確認していただきたいこと 12
4. ボレロプラスでのフライト 13
テイクオフの準備 13
テイクオフ 15
ラインの絡みと結び目 15
最低沈下速度/ベスト・グライド・スピード 17
アクセルフライト 17
アクティブ・フライト 17
乱気流下でのフライト 18
高度処理 19
ブレークコードなしでの操縦 23
エアロバティック 23
ランディング 23
トーイングでのテイクオフ 23
モーターでのフライト 23
5. 取扱い、点検、修理 25
グランドハンドリング 25
紫外線によるダメージ 25
パッキング 25
運送と保管 26
洗浄 26
点検 26
修理 27
6. 参照 28
テストと認証 28

テクニカルデータ（Technical Specifications）.....30
ライン図（Line Plan）.....31

1. ジングライダーとは

当社はパラグライダーデザイナー兼競技パイロットのジン・セク・ソンと彼のチームであるエンジニアやテストパイロットたちによって創設されました。

ジンの理念は、彼自身を含む全てのパイロットがフライトしたくなるようなパラグライダーをデザインすることです。この理念は初心者向けのボレロプラスから世界大会レベルのブーメランに至る全てのグライダーにあてはまります。ジンは100%満足のいかないグライダーは決して販売いたしません。

15年以上に及ぶパラグライダーのデザイン・製造の歴史を持つ当社は、経験豊富な韓国のジン・チームそして世界各国に広がるジンの販売ネットワークによって支えられています。ジン・チームは1998年から2002年のパラグライディング・ワールドカップで毎回優勝を果たし、またその他多くの大会で大変優秀な成績を収めています。熱意あふれるプロスタッフによるアフターサービスも充実しております。

2. ボレロプラスについて

ボレロプラスは新しいコンセプトの初心者向けグライダーです。ボレロプラスは今日のパイロットのニーズに応えるためにデザイナーのジン・セク・ソンが彼の長年の経験を活かしてデザインしたグライダーです。その高い安全性と正確で軽快なハンドリングがパイロットに正しいフライト感覚を与え、機敏なフライト操作が可能となります。そのためパイロットはあらゆる気流を学習しながら早くフライト技術を向上させることが出来ます。ボレロプラスは安全性が高く、またフリーフライトの喜びを最大限に味わえるグライダーです。

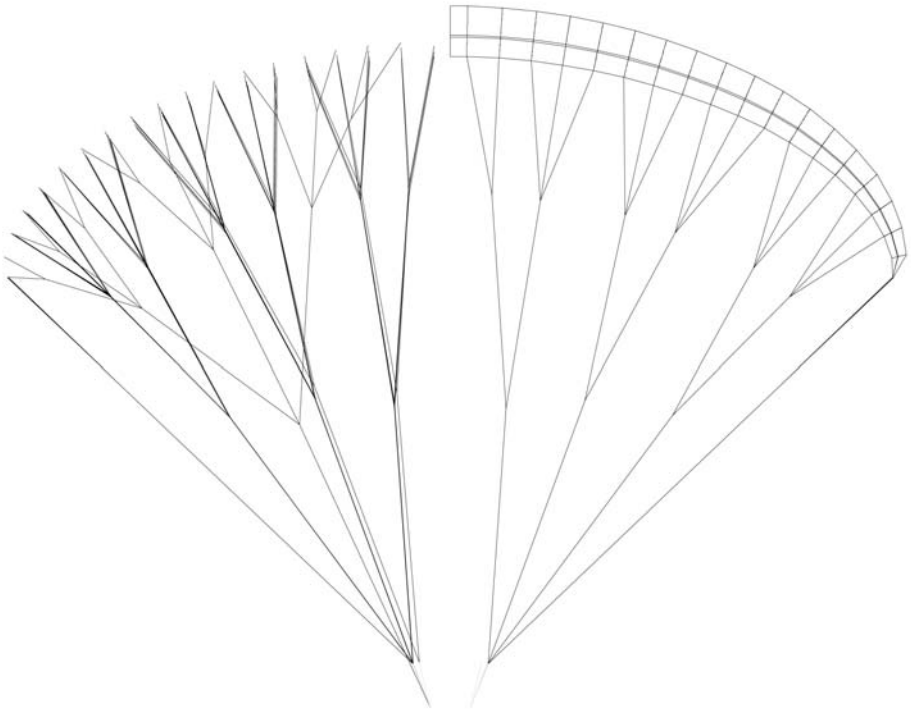
対象となるパイロット

ボレロプラスは理想的な初心者向けグライダーです。また最高の安全性と性能を求める経験豊富なクラブ・パイロットにも最適です。ボレロプラスはパラグライダー・スクールでのリッジ・ソアリングなど初めてのフライトからサーマリングやクロスカントリーまであらゆる種類のフライトに対応できるデザインになっています。

最先端のデザイン

ボレロプラスは前作のボレロに数多くの改良を加えて誕生しました。安全性は高いままでパフォーマンス、テイクオフ、ハンドリングの点で改良が加えられました。リーディングエッジを最大限に活かす新しいコンピューター・ソフトウエアおよび風洞調査により正確で美しいエアフォイルを完成させることができました。リーディングエッジにダブル補強を施したことにより、テイクオフとパフォーマンスの質が上がり、キャノピーの寿命も延ばします。ブレークライン・レイアウトに加えられたアッパーラインがキャノピーに更に正確な操作感覚を与えます。さらに、ライン・マテリアルの全体の長さが短くなり、また新しいハイテク軽量生地を使用しているため重量と抗力が軽減されます。

これら多くの改良が施されたボレロプラスは、このクラスで最高レベルのグライダーだと言えるでしょう。



機体構造

全てのジングライダーは最先端技術を駆使し自社生産されたもので、その製造工程には高い技術を持った製造スタッフが最新の注意を払っています。各工程の終わりに厳しい品質検査をし、また全ての製品素材は細かく管理されています。ジングライダーは、パイロットが最高の安全性のもとでフライトできることを保証致します。

3. フライトの前に

お客様にお渡しする前に

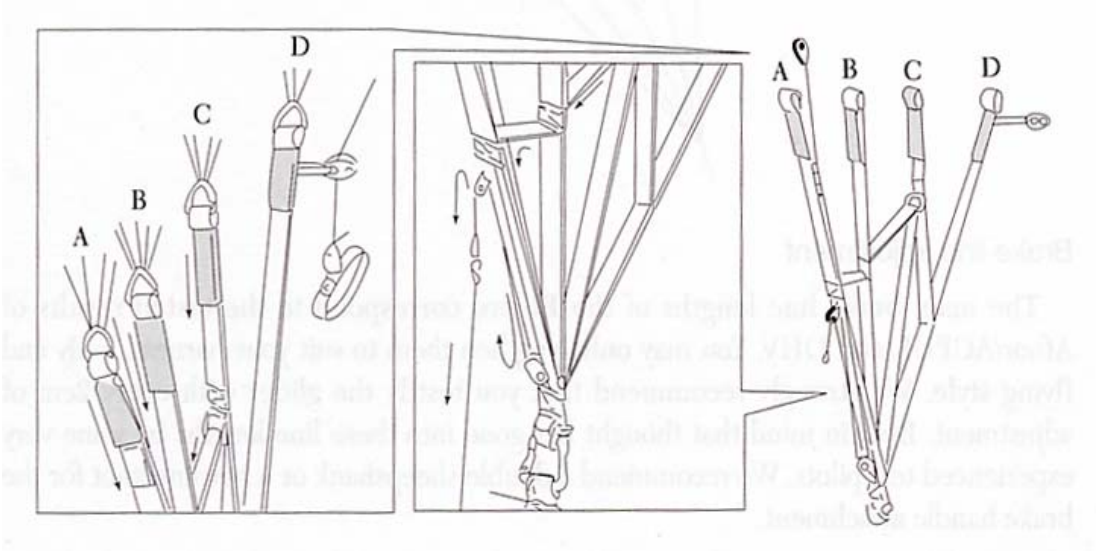
ボレロプラスの付属品はスピードシステム、グライダーケース、インナーバッグ、コンプレッション・ストラップ、リペアテープ、取扱説明書です。グライダーはお客様にお渡しする前に、インストラクターまたは販売店がテスト・インフレーションとテスト飛行をしてください。

スピードシステム

スピードシステムは足でその操作を行い、プーリーのガイドを通して迎え角を下げることにより最高速度を上げるシステムです。スピードバーを最大限にすると約10km/時の加速を可能にします。

スピードバーは、付属のフックでハーネスとライザーに正しく接続してください。フットバーを最大限にした時、ハーネスに座った状態で足を適度に伸ばせるように、スピードバーの長さをきちんとフライトの前に調節しておいてください。ライザーがきちんと張った状態になるように、誰かに持ってもらいながら調節するのが良いでしょう。また、初フライトの後はスピードシステムを細かく調節すると良いでしょう。自分でこの調節が出来ない場合は、インストラクターか販売店に相談してください。

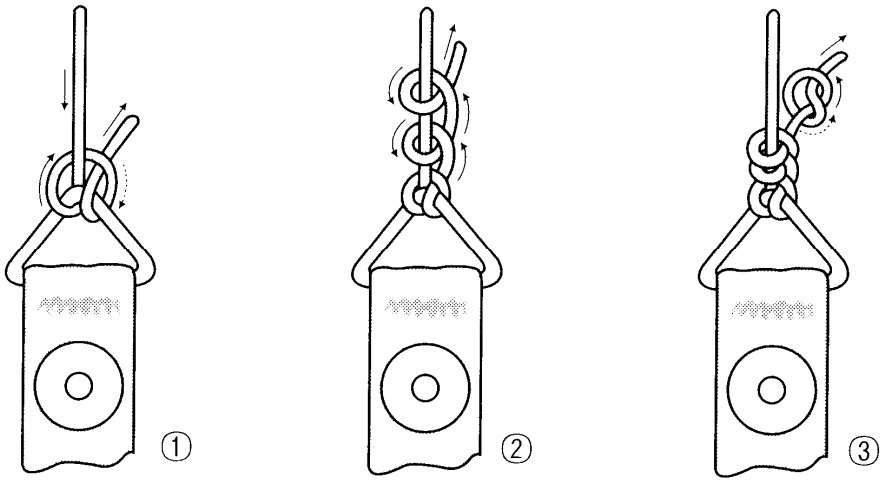
ライザー	A	B	C	D
トリムスピードでの長さ	48cm	48cm	48cm	48cm
フルスピードでの長さ	37cm	39cm	43.5cm	48cm



ブレークコードの調整

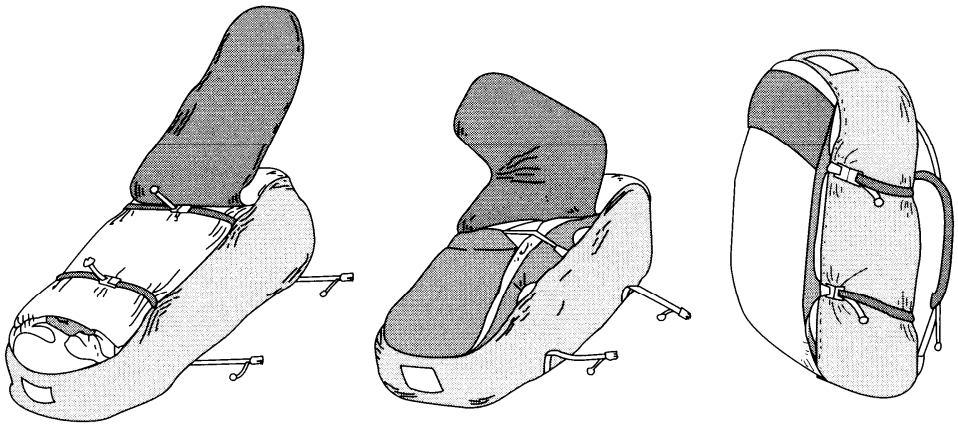
ボレロプラスのブレークコードの長さはDHV試験に対応できるようにジンのテストパイロットがきちんと調整しているため、長さを変える必要はありません。

各自のハーネス、体型、フライトスタイルに合わせるために調節が必要な場合は、2cm調節するごとにテスト飛行をすることを強くお勧めいたします。ノーブレークの場合は最低10cmのブレークコードのあそびが必要です。これはスピードシステムがフル稼動している時に意図しないブレーキがかかってしまうのを防ぐためです。ブレークハンドルへのラインの取り付けは、ダブルシーク・シャンクまたはボウライン・ノットをお勧めします。（図参照）



グライダーケース

全てのジングライダーに付いてくるコーデュラザックはリップストップ加工されており耐久性が高く、また運びやすさと使いやすさを人間工学に基づき追求したグライダーケースです。ケースを快適に背負うために、ケースの中身は正しく収納してください。まずグライダーをハーネスの中にしまい、ハーネスのトップがケースの底に、またグライダーの部分が自分の背中にあたるように収納してください。その後、歩行時に荷物が背中でバウンドしないように内側と外側のコンプレッション・ストラップを締め、肩と腰のストラップの長さを調節してください。アクセサリーを収納するポケットも２つついています。



ご自分のハーネス

ボレロプラスは全ての移動クロスベルト付きハーネス(GH タイプ)に使用出来ます。1993 年以降に生産されたハーネスの 99%が GH タイプです。固定クロスベルト付きの古いハーネス(GX タイプ)は、現在は認証されていないので使用しないで下さい。ご自分で判断できない場合は、ハーネスのメーカーまたはインストラクターにお尋ねください。

ハーネスのチェスト・ストラップの調節はカラビナ同士の距離をコントロールするため、ハンドリングおよびグライダーの安定性に影響を与えます。チェスト・ストラップを締めると安定性が上がり、緩めるとグライダーの動きを感知しやすくなる反面、安定性は下がります。

ジンのグライダーはカラビナ同士の距離が 44cm を基本に設計されています。カラビナ間の長さはハーネスのサイズやデザインによっ

て 42 ~ 50cm 以内で調節してください。ボレロプラスは安定性が高いので特にチェスト・ストラップをきつくする必要はありません。

重量範囲

ボレロプラスは当取扱説明書の最後に記載されている通り、決められた重量範囲を守ってフライトして下さい。表に記されている重量範囲(Weight in Flight)とはパイロット、グライダー、ハーネス、アクセサリーを全て合わせた重さです。これらの道具が全て入ったグライダーケースを背負い、体重計にのれば全体の重さが簡単にわかります

フライトの前に確認していただきたいこと

1．当グライダー・レベルに相当する実践的・理論的な知識と経験がある方のみに使用を限らせていただきます
2．必要な保険、ライセンス等を取得してください
3．精神が不安定な時、特に極度のストレスがあるとき、または薬物（処方箋の薬物も含む）に影響された状態でフライトしないで下さい
4．ご自分の技術レベルにあった環境でフライトして下さい
5．サイズの合ったヘルメットをかぶり、認証付きのハーネスと緊急パラシュートを使用して下さい。
6．正しいプレフライトチェックを行って下さい

4. ボレロプラスでのフライト

まずトレーニング用の丘または平坦な地面でインフレーションの練習をして下さい。新しいグライダーで初めてフライトする際は、穏やかな天候のもと慣れた場所でフライトしてください。

テイクオフの準備

安全なフライトをするためには、一貫した準備とプレフライトチェックが重要です。そのため以下のようなことに心がけてください。

- 現地に着いたら風速、風向き、乱流、サーマルのサイクルなどのコンディションをよく確かめてください。
- グライダー、ハーネス、レスキューパラシュートのグリップおよびピン、ヘルメットなど全ての用具を点検してください。
- 障害物が無く十分に広いテイクオフエリアを選んで下さい。
- グライダーを広げ、全てのラインとライザーのもつれがないか確認して下さい。
- ハーネスに座ってみて下さい。レッグベルトの閉め忘れに注意して下さい。ヘルメットも装着してください。
- ライザーをハーネスのカラビナに接続してください。その際ラインとライザーにねじれや結び目がないか調べてください。
- フックでスピードシステムをライザーに接続してください。
- ライザーを穏やかに引きラインの絡みや結び目がないか、または枝や小石がないか最終確認して下さい。特に無風または微風状態の場合は入念にチェックして下さい。

プレフライトチェックリスト

- レスキューパラシュート：ピンとグリップをチェック
- ヘルメットとハーネスのバックルが締まっているか
- ラインは絡みや結び目がないか
- キャノピーは完全に開いて空気が入る状態か

- 空域を確認（テイクオフする前方の空域にいる他のグライダーの動きを確認）

テイクオフ

テイクオフ技術の上達の秘訣は、出来る限り平地でのグランドハンドリングを練習することです。

微風および無風時

ボレロプラスは無風時でもしっかりインフレーションします。肘を曲げ、手は肩の位置でAライザーを軽く引き続けてください。グライダーが弧を描き頭上にインフレーションするのを待ち、ライザーを押したりしないでください。ライザーを強く引く必要はありません。頭上にグライダーが上がったら走ってください。テイクオフの前にラインに絡みがなくキャノピーが完全にインフレーションしたことを確かめてください。離陸する前に異常を発見した場合はすぐにグライダーをストールさせてください。急斜面では片側の翼をストールさせ斜面に対して平行に走ってください。

グライダーが傾いて上がってきた場合で修正可能な時は、力任せに修正するのではなく翼が傾いている方向へ走ってください。

ラインがたるみ、体がグライダーに近い状態から走り始めるようなグライダーにショックを与えるテイクオフは必要ありません。

強風下でのテイクオフ

リバース・テイクオフをお薦めします。地上でグライダーを部分的に膨らませ壁を作りラインを完全により分けます。空域に障害物がないことを確認してから、Aライザーでグライダーをゆっくりと引き上げてください。グライダーが上がったら、ブレーキングしてグライダーを確認してからテイクオフしてください。かなり強風の時はグライダーが上がる際に体が引っ張られるので、足元や体制を整えておきましょう。

ラインの絡みと結び目

テイクオフした後にラインのトラブルに気づいたら、まず他のグライダーの動きや地上に障害物がないことを確認し、反対側へのカウンターブレークと体重移動を行って絡まった側をブレークコードでポンピングします。ストールやスピンにならないようにスピードを落としすぎないでください。もしラインの絡みや結び目がきつく、修正しき

れない場合は速やかにランディングゾーンに向い安全にランディングしてください。

最低沈下速度/ベスト・グライド・スピード

沈下速度を最も下げるにはブレークコードを約30cm引いて下さい。理論上のベスト・グライド・スピードは（穏やかな気流下で）ノーブレーキングの時に可能となります。

アクセルフライト

空中でボレロプラスに慣れたら、向かい風に対し強風下でペネトレーションを上げるため、スピードシステムを使う練習をしてください。

スピードシステムは足でスピードバーを押して操作します。ロール方向の揺れには体重移動で、またピッチ方向の揺れにはスピードバーの調整で対応できるようにしてください。キャノピーの動きを感じとるためにブレークコードにはあまりプレッシャーをかけないでください。

地上近くでアクセルフライトをしないで下さい。乱気流下ではアクセルの踏み代の半分以上は使用しないで下さい。

スピードバーの操作中に翼が潰れたら、まずスピードバーから足を離してから修正操作を行って下さい。

アクティブ・フライト

タッキングを防ぎ安全性を高めるために、ボレロプラスの内部には高い圧力がかかっています。しかしフライヤーの方には始めの段階からアクティブ・フライトの練習をすることをお薦めします。これによりあらゆる条件下での（乱気流は除く）デフレーションを防ぐことができます。アクティブな操縦のためには、常にグライダーを頭上にキープすることが大切です。もしグライダーがあなたの後方に落ちてきたらブレークコードを上げてください。グライダーがあなたの前方にかぶってきたら、グライダーがコントロールされるまでカウンタブレーキをかけて下さい。キャノピーの片側のプレッシャーが落ちていると感じたら、ブレーキを緩やかにかけたり体重移動をしたりして通常のプレッシャーに戻るようにして下さい。どのような場合でも適度な対気速度を保ち過剰操作は避けてください。

乱気流下でのフライト

強い乱気流下ではキャノピーが潰れる時があります。ボレロプラスは大抵の場合パイロットの特別な操作なしで潰れをリカバーします。操作が分からなくなった場合はブレークコードを上げてグライダーを飛行させてください。また、速やかにリカバーさせるには以下のことを守ってください。

片翼潰れ

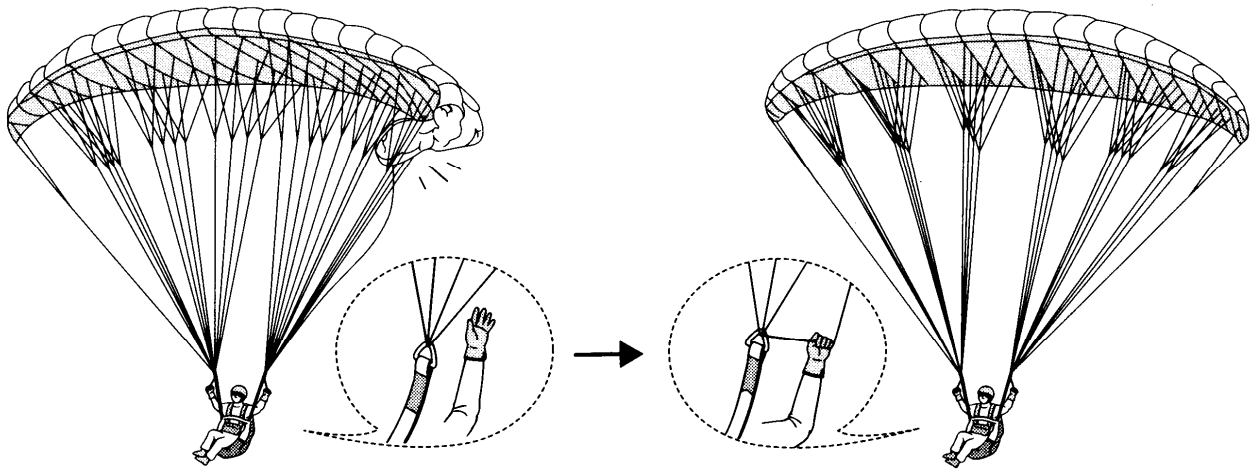
強い乱気流下では翼の片側が潰れる時があります。ボレロプラスはパイロットの操作なしで速やかに回復しますが、飛行方向が少しずれる恐れがあります。これは特に地上に近い時、または周りに他のグライダーがいるときには危険です。潰れが起きた反対側に少しブレークをあて体重を移動して飛行コースを保ってください。それでも潰れが回復しない場合は潰れた側をポンピングする必要があります。回復後はもとの速度まで上げてください。

前縁部の潰れ

前縁部の潰れが起きてもパイロットの操作なしで素早く回復し、また少しのインフレーションでもとの対気速度に戻ります。カウンターブレークをかける場合はオーバーコントロールに注意しましょう。

クラバット/翼端がラインにからんだ時

大きな潰れが起きた後、翼端がラインの間に入ってしまう（クラバット）ことがあります。ボレロプラスにクラバットが起こる可能性はとても低いですが、パイロットはその修正方法を知っておくべきでしょう。体重移動やカウンターブレークによりからんだ翼端のブレークコードをポンピングします。全てのGINグライダーにはBライザーにつながる独立したスタビライザー/ウイングレット・メインラインがあります。このメインラインは通常クラバットが起きると緩みます。このような場合はラインがきつく張るまで引き込めば大抵クラバットは解消されます。



フラットスピン

通常のサーマルでのフライトでフラットスピンが起こる可能性はとても低いです。万が一フラットスピンが起きたらブレークコードを上げてグライダーが回復するのを待ちます。

カスケードトラブル（トラブルの連続）

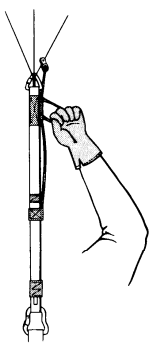
カスケードトラブルによりレスキューパラシュートを開く事態は、大抵パイロットによる過度の修正操作が原因です。過度に修正をするよりむしろ何もしない方が良い場合が多々あるので気をつけてください。

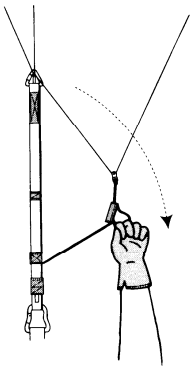
高度処理

嵐のような非常に強い上昇気流の中ではフライトをしないで下さい。もしフライト中にこのような悪条件に巻き込まれ、素早く地上に戻る必要がある場合は次のような方法があります。もちろんシンク滞を見つけられれば一番良いのですが、見つけられない場合は以下に列挙する降下方法をとって下さい（最も一般的に用いられるテクニックの順番で並べてあります。）これらの緊急降下テクニックはグライダーに過度のストレスを与えるため、グライダーの寿命を縮ることを覚えていてください。また、これらのテクニックを初めて練習する際は資格のある指導者の下で安全な研修を受けることをお勧めします。

両翼端潰し（ビッグイアーズ）

両翼端潰しは速度をある程度保ちながらゆっくり高度を下げていく安全な降下方法です。各サイドのAラインの外側を引いて翼端を潰します。このプロセスを簡単にするため、ボレロプラスには「翼端折りキット」がついています。ライザーにベルクロで留められた赤いハンドルを外側から下方へ引き下ろします。（図参照）両翼端潰しでは風きり音によりスピードが増したように感じることがありますが、実際には対気速度を増すことは出来ません。両翼端潰しとスピードバーを併用することで速度を保ったまま高度を下げることも可能です。また、両翼端潰し中は体重移動によってフライト操作することが出来ます。





引き込んだラインを離すと翼端はゆっくりと回復していきます（これは地上100メートル以下ではやらないで下さい。）アプローチで回復しない場合は、ランディングでフレアをかけるまで両翼端潰しの状態を維持します。地上近くで起こるウインド・グラディエントを考慮しても、低い対気速度と重い翼荷重でランディングする両翼端潰しは、安全な降下方法だといえるでしょう。

スパイラルダイブ

スパイラルダイブは極端な操作方法だと認識してください。慎重にスパイラルを練習し、より少ない沈下率からボレロプラスの習性に慣れていって下さい。体重移動をしながら片側のブレークコードをゆっくりと引き込んでいくと2ターンほどで加速し始め、スパイラル状態に入ります。その後体重移動と外側のブレークコードで沈下率とバンク角を調整します。

警告！

スパイラルに慣れていない、および脱水状態のパイロットは急激なスパイラルダイブにより意識を失うことがあります！スパイラルダイブを停止するには外側のブレークコードを引くか体重移動をして１～２回旋回して速度を落とします。

Ｂストール

Ｂストールを使用すれば、激しい重力加速度による体への負担もなく速やかに高度を下げることが出来ます。Ｂライザーのラピッドリングに手を掛けてライザーをひねりながら静かに引き込みます。Ｂライザーの引き込みは始め若干困難ですが、翼型が潰れるにしたがって引き込みは軽くなっていきます。一旦引き込んだ後、すぐにリリースしないで下さい。リリースする前にグライダーは安定したＢストールの状態に落ち着くことが必要です。Ｂストール状態から脱出する際、ボレロプラスはディープストールに入ることなくゆっくりと降下します。Ｂストールのリリースは両手で対称的に行って下さい。

フルストール、ダイナミックストール

フルストールは極端で通常は使われないテクニックです。フルストールに入る前にブレークコードを手に巻かないで下さい。ストール中は両手を体の近くに保ち、必要ならハーネスのシートプレートの下に手を入れて固定して下さい。安定したフルストールに入るとキャノピーは前後に揺れます。リリースする時はグライダーに均等に空気を入れるために少し手を上げてください。ストールしたグライダーが前方に来た時は過度の揺れを避けるため、可能ならブレークコードを上げてください。ボレロプラスは自然に揺れを抑えますが、ダイブに入った時に必要ならカウンターブレークを少しあて、ブレークコードを上げて対気速度を回復させてください。揺れを止めようとして再びストールに入らないよう気をつけてください。フルストールを試みようとし、途中で気が変わってブレークを急激にリリースするとグライダーが大きくシューティングするのでやめてください。

ディープストール（パラシューティング、ステイブルストール）

ボレロプラスは通常ディープストールに入ることもストールした状態のままになることもありません。しかし万が一ディープストールに

入ってしまったら、両手でＡライザーを前に押してスピードをつけてください。アクセレーターを装備した現在のハーネスなら手を使わずにスピードバーを操作出来るので、スピードバーを押してください。ブレークコードを使った操縦によるディープストールからの脱出は絶対に行わないで下さい。

グライダーが緩んだ時、または耳をきる風が弱くなった時がディープストールのサインです。これは通常乱気流下で、または潰れを回復しようとブレークをあてすぎた時に起こります。

ブレークコードなしでの操縦

何らかの理由によりブレークコードで操作できなくなった場合は、Dライザーを使ってボレロプラスを操作してください。また、ハーネスで体重移動することにより操作を加えることも可能です。スピンを避けるため、ライザーのコントロールには十分注意を払ってください。

エアロバティック

ボレロプラスはエアロバティック用には設計されておりません。エアロバティックは危険であるだけでなく、極端な操作がグライダーに負担を掛けグライダーの寿命を縮めます。

ランディング

慣れたランディング・エリアを選び、地上に障害物がないかを確認して下さい。また、ランディング・エリアの風の向きと強さも確認しましょう。最少飛行速度でなら、あらゆる条件下でもソフトにランディングできます。十分な対気速度を保ったままランディングエリアに近づき、急激なファイナルターンは避けてください。ランディングが近づいたら、足を前に出してすぐに立てる状態にしておいてください。ハーネスに座った状態でのランディングは、たとえバックプロテクションが付いていても背中を傷める可能性があるので絶対に行わないで下さい。

トーイングでのテイクオフ

経験と資格のあるパイロットにとって、ボレロプラスはトーイングに適したグライダーです。ボレロプラスはトーイングによりディープストールやパラシューティングに陥る傾向がありません。通常のトーイング状態では、グライダーにカウンターをあてる十分なマージンがあります。適切な用具、経験のあるパイロット、推奨されたトーイング・テクニック、安全のための準備など、全ての条件を揃えてトーイングを行って下さい。

モーターでのフライト

ボレロプラスはモーター用としては認定されておりません。モーターフライトはテイクオフが簡単で、高いパフォーマンスと安定性そして操縦のしやすさから大きな成功を収めてきました。常に認定された

エンジン、ハーネス、グライダーの組み合わせでフライトを行って下さい。モーターフライトに関する質問は、所属する連盟にお問い合わせ下さい。

5. 取扱い、点検、修理

ボレロプラスには耐久性の高い厳選された素材が使用されています。しかし下記のガイドラインに従うことでグライダーの耐空性と安全性をさらに長持ちさせることができます。不注意なグランドハンドリング、無造作なパッキング、必要以上に紫外線、薬品、熱、湿気などにさらすことはグライダーの寿命を極端に縮めます。

グランドハンドリング

以下のようなことは避けてください：

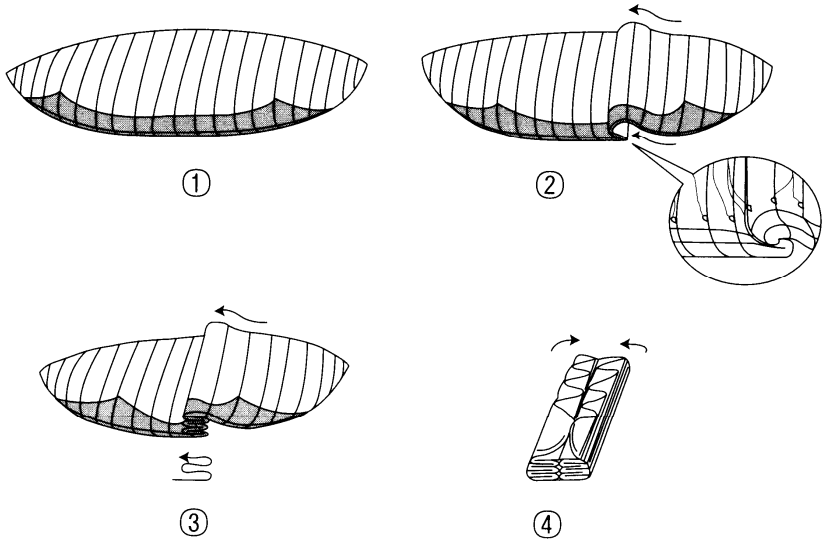
- グライダーの表面に激しい衝撃を与える
  （例：リーディングエッジから地上へ激しくクラッシュさせる）
- 地上でグライダーを引きずる
- ラインやキャノピーを足で踏む（ラインのアラミド繊維は引っ張る力に対しては強いですが、小さい径での折り曲がりに対してはあまり強くありません）
- 強風下において、ラインの絡みや結び目を全てなおす前にグライダーを広げる

紫外線によるダメージ

グライダーを直射日光にあてるのは必要最低限にしてください。紫外線はグライダーの生地を傷めます。

パッキング

下図の方法でパッキングすることをお勧めいたします。このパッキング方法は通常より時間がかかり他の人の助けも必要ですが、プロファイル補強を保護することができます。



グライダーはきつくたたむと素材が傷むので、なるべくゆるくたたんでください。

運送と保管

ボレロプラスの最大の敵は湿気です。湿気は生地やラインの寿命を縮めグライダーの補強性も低下させますので、なるべく乾燥した涼しい場所に保管してください。湿気、砂、塩などがセルに入り込んでしまったグライダーを長時間パッキングしたままの状態にしないでください。保管する前には必ずグライダーを自然乾燥させてください。機会があるごとにグライダーケースのジッパーを開けてケースの中にこもった湿気を蒸発させて下さい。また、ガソリン、塗料、薬品などとはなるべく距離をおいて運送、保存してください。

洗浄

グライダーを洗浄する際は、ぬるま湯と柔らかい布で洗ってください。強い洗剤や硬いもので洗浄しないでください。グライダーの洗浄は塩水に浸かってしまった場合など、必要最小限にとどめてください。

点検

ボレロプラスは100時間のフライトタイム毎または一年ごとに（どちらでも早くまわってきた順に）点検を受けてください。きちんとした点検は安心とグライダーの寿命を長くすることにつながります。墜落やリーディングエッジからの地面へのクラッシュの後、およびグラ

イダーのパフォーマンスや習性が悪化していると感じた時は資格のある方の点検を受けてください。

また、ライン、セイル、カラビナなども毎回フライトの前にチェックして下さい。

修理

セイルにあいた小さな穴は付属の粘着バックテープで修理が可能です。損傷したラインは基本的に GIN の販売店で交換が出来ます。ラインを付け替える際はもう片方の翼の長さと同じになるように気をつけてください。ラインを付け替えた後は必ず地上で一度インフレーションさせ、異常が無いか確認してからフライトしてください。

パネル交換などの大掛かりな修理は必ず販売店かメーカーに依頼してください。

6. 参照

テストと認証

ボレロプラスは DHV 1(GH) と AFNOR スタンダードの認証を得ています。これはパラグライダーで最も安全レベルの高い認証です。またボレロプラスは最大荷重(8G)テストとショックテストにも合格しています。

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel

Gütesiegel

D HV/OeAeC

MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitsegel

Musterprüfnummer ***DHV GS-01-1132-03***

Bezeichnung des Gerätemusters

Gin Bolero Plus M

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Aerosport International GmbH, Grafenstraße 26, 83098 Brannenburg, Deutschland

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 30.04.2003.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1132-03*

30.04.2003 — Harry Buntz — DHV - Technik

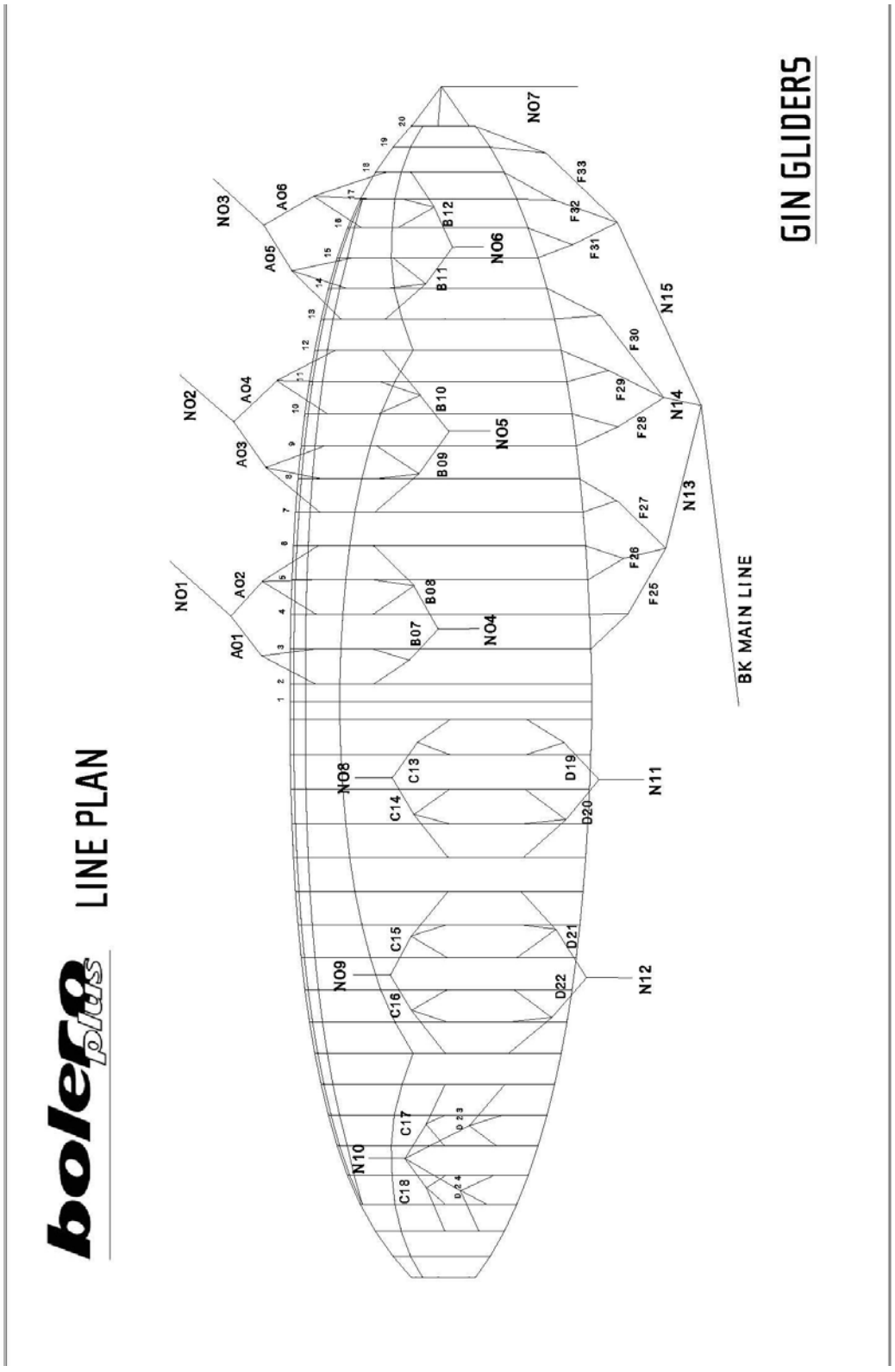
Datum der Ausstellung — Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e.V
Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund

テクニカルデータ（Technical Specifications）

SIZE		XS	S	M	L	XL
FLAT	AREA	24.39m²	25.98m²	28.2m²	30.5m²	32.89m²
	SPAN	10.97m	11.32m	11.8m	12.27m	12.74m
	A.R	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
PROJECTED	AREA	22.14m²	23.59m²	25.6m²	27.68m²	29.85m²
	SPAN	9.23	9.53	9.93m	10.32m	10.72m
	A.R	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
CHORD	ROOT	2.80m	2.89m	3.02m	3.14m	3.26m
	TIP	0.59m	0.61m	0.64m	0.66m	0.69m
TOTAL HEIGHT		6.60m	6.81m	7.1m	7.38m	7.66m
CELL NUMBER		37	37	37	37	37
GLIDER WEIGHT		5.1kg	5.4kg	5.7kg	6.0kg	6.5kg
WEIGHT IN FLIGHT		60~75kg	70~85kg	80~105kg	95~120kg	115~140kg
D.H.V		1	1	1	1	1
ACPUL / AFNOR		-	STANDARD	STANDARD	STANDARD	-

ライン図 (Line Plan)



"パラグライダーをデザインすることは、完璧を追求する挑戦と発見の旅を続けるようなものだ。"

- ジン・セク・ソン

この取扱説明書は正しい情報を掲載するために最大限の努力を尽くして作成されておりますが、あくまでもガイダンスでありフライトのマニュアルではありません。本書の内容は予告無く変更する場合があります。ボレロプラスを含む全てのジン製品の最新情報を得るにはホームページをご参照ください: www.gingliders.com